

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-20215

(43)公開日 平成5年(1993)3月12日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 B 17/58	C	8410-5G		
B 6 0 R 16/02	U	2105-3D		
F 1 6 L 5/02	A	7123-3J		
15/00	K	7123-3J		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 3 頁)

(21)出願番号 実願平3-69172

(22)出願日 平成3年(1991)8月30日

(71)出願人 000006895

矢崎総業株式会社

東京都港区三田1丁目4番28号

(72)考案者 武部 肇

静岡県湖西市鷺津2464-48 矢崎部品株式会社内

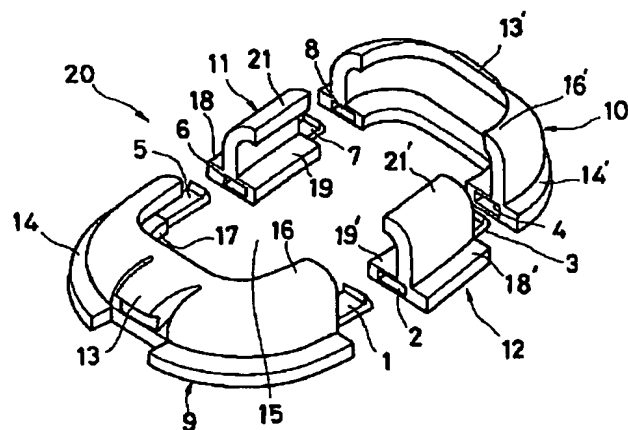
(74)代理人 弁理士 三好 秀和 (外4名)

(54)【考案の名称】 グロメット

(57)【要約】

【目的】 この考案は長円の長さの異なる多種類のパネル穴径のものに対応可能なグロメットを提供することを目的とする。

【構成】 この考案は、車体等の構造物の穴にはめこまれ貫通する長尺物を保持するグロメットであって、該グロメットが、半円状の第1部材と、該第1部材と対称的な半円状の第2部材と、前記第1部材と第2部材の両端同士間に両部材の長辺部を形成するように係合手段により取付けられる一対の1個又は2個以上の延長部材とから構成されているものである。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 車体等の構造物の穴にはめこまれ貫通する長尺物を保持する硬質のグロメットであって、該グロメットが、半円状の第1部材と、該第1部材と対称的な半円状の第2部材と、前記第1部材と第2部材の両端同士間に両部材の長辺部を形成するように係合手段により取付けられる一対の1個又は2個以上の延長部材とから構成されている硬質のグロメット。

【請求項2】 請求項1に記載の硬質のグロメットがグロメットインナとして軟質のグロメットアウトに組合わされているグロメット。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案の一実施例の斜視図で分割状態を示す図である。

【図2】 図1のアッセンブリ状態の斜視図である。

【図3】 穴径の異なるパネルの種類を示す部分的斜視図である。

【図4】 図1の状態から延長部材を抜きとってアッセンブリしたグロメットの斜視図である。

【図5】 図1のグロメットの車両取付状態を示す断面図である。

【図6】 従来の分割形グロメットの斜視図である。

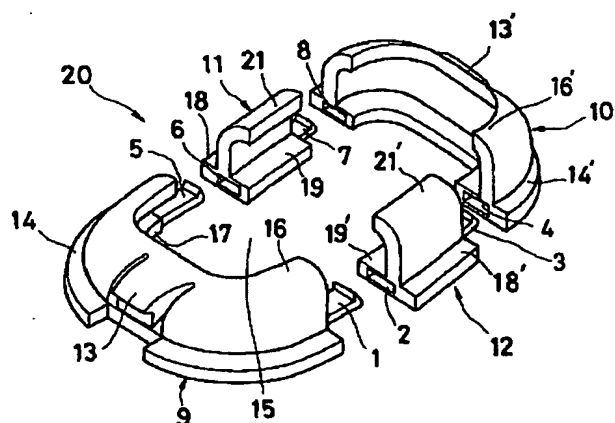
【図7】 従来の切離形グロメットの互いに異なる方向からみたときの斜視図である。

【符号の説明】

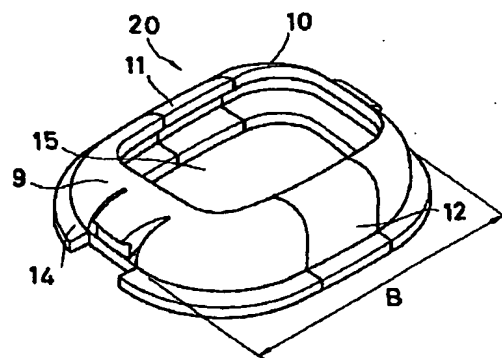
- 1 係合爪
2 係合穴

- 3 係合爪
4 係合穴
5 係合爪
6 係合穴
7 係合爪
8 係合穴
9 第1部材
10 第2部材
11 延長部材
12 延長部材
13 係合片
14 鐳部
15 透孔
16 案内部
17 内側延長部
18 鐳部
19 内側延長部
20 グロメット
21 案内部
22 パネル
23 パネル
24 グロメット
25 ワイヤハーネス
26 グロメットアウト
27 溝
28 穴
29 穴

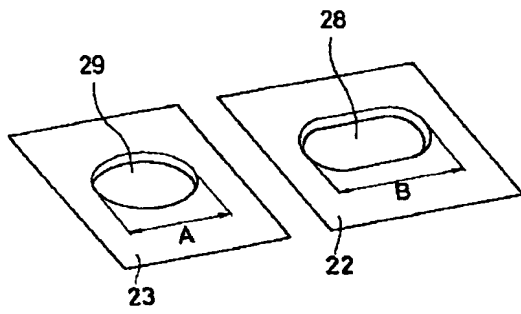
【図1】



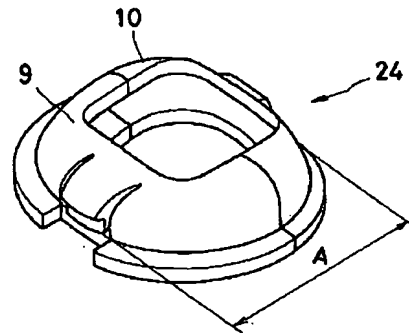
【図2】



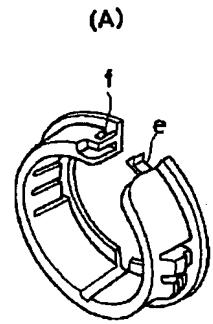
【図3】



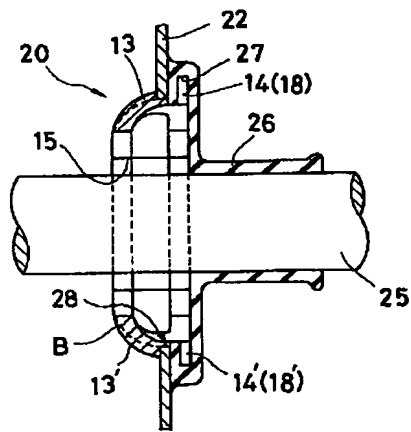
【図4】



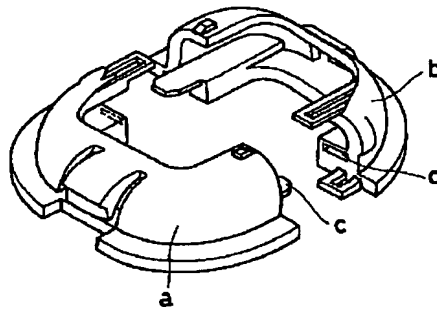
【図7】



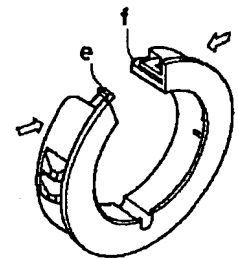
【図5】



【図6】



(B)



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、自動車の車体パネルなどの構造物の穴にはめこまれ、これを貫通するワイヤハーネス又は電線などの長尺物を保持するグロメットに関し、特に、弾性体としてのゴム製のグロメットアウトと、比較的剛体としての合成樹脂製のグロメットインナよりなるグロメットに関する。

【0002】**【従来の技術】**

一般に、車体パネルの穴に電線を貫通させる場合、電線が穴でこすれて損傷することがないように、合成樹脂又はゴム製の円環状のグロメットを用いるがこのグロメットに電線を通す場合、電線の先端から通す不便等を避けるため、グロメットを分割形にする、一端切離形にするなどの電線挿通のための対策を施している。

【0003】

図6は分割形を示す。図6において、グロメットは分割されており、その半割枠体aとこれと対称の半割枠体bは、ガイドピンcをガイド孔dに入れることにより一体となる。これにより、分割時に電線を入れその後一体として車体パネルに組付けるものである（実開昭62-14630号公報参照）。

【0004】

図7は切離形を示す。図7において、グロメットは切離されており、切離端部の突起eを他の端部の穴fに入れて一体とする。この切離部を広げて電線を入れ、同様に組付けるものである（実開昭61-174118号公報参照）。

【0005】

更に、前述の切離形の改良案として、弾性体としてのゴム製のグロメットアウトと比較的剛体としての合成樹脂製のグロメットインナとの組合せグロメットにおいて、グロメットインナの切離開口部に、形状保持用のスペーサを嵌合させ、電線挿通とグロメット組合せの便宜を図るようにしたものが提案されている（実願平1-112801号）。

【0006】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、これら従来のものは、いずれも車体パネルの穴1種類に対して1種類のグロメットを対応させるものであるため、パネルの穴が異なれば、新たに部品を作らなければならず、それには金型を新たに用意するなどの費用がかかり、このため多種類のパネル穴に対応させる場合、おのずから高価になるという問題点があった。

【0007】

そこで、この考案は、多種類のパネル穴に対応でき、高価とならないグロメットを提供することにより前記問題点を解決することを目的としている。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

この考案は、前記目的を達成するため、請求項1記載のものは、車体等の構造物の穴にはめこまれ貫通する長尺物を保持する硬質のグロメットであって、該グロメットが、半円状の第1部材と、該第1部材と対称的な半円状の第2部材と、前記第1部材と第2部材の両端同士間に両部材の長辺部を形成するように係合手段により取付けられる一対の1個又は2個以上の延長部材とから構成されているものであり、請求項2記載のものは、請求項1に記載の硬質のグロメットがグロメットインナとして軟質のグロメットアウトに組合わされているものである。

【0009】**【作用】**

請求項1記載のものにおいては、第1部材と第2部材との間に延長部材を取付けると長穴形状のパネル穴に対応でき、又延長部材を取除くと円形状のパネル穴に対応できる。

【0010】

又、延長部材の長さを変えたり、同一の延長部材を複数個取付けたりすることによって多種類のパネル穴に対応できる。これらの場合において、第1、第2部材は勿論、延長部材も金型変更の必要がないのでそれだけコストを低減できる。

又、請求項2記載のものにおいては、前記作用のほか、車両への適用時に良好

なグロメット機能を果たす作用をする。

【0011】

【実施例】

以下、この考案の一実施例を図1～図5により説明する。まず、構成を図1により説明する。グロメット20は、硬質の合成樹脂製であり、半円状の第1部材9と、これと対称的な半円状の第2部材10と、これらの両端同士に取付けられる延長部材11と12とからなる。第1部材9は、フランジ状に一樣幅で張り出した鍔部14を有すると共に、内側に球状に弯曲した案内部16を有する。案内部16は中間に片持ち弾性的な係合片13を備える。又第1部材9は両端（鍔部14の内側延長部17の両端）に長辺方向に突出する係合爪1及び5を備える。そして、内側延長部17及び案内部16の内縁は透孔15の一部（半円）を形成する。

【0012】

第2部材10は、第1部材9と対称的に鍔部14'、案内部16'及び係合片13'を有し透孔15の一部（半円）を形成する事も同様であるが、両端には係合穴4及び8を有し、前記係合爪1及び5に対応するようになっている。

【0013】

図1中、左上側の延長部材11は鍔部18とその内側延長部19と弯曲した案内部21とを有する。内側延長部19には図1中の手前側に係合穴6を有し、後向側に係合爪7を有する。そしてその形状は、第1部材9及び第2部材10の左側部分の形状に連続するような形状になってその長辺部を構成するようになっている。又、右下側の延長部材12は、延長部材11と対称的に鍔部18'、内側延長部19'及び案内部21'を有するほか、同様に、係合穴2及び係合爪3を有する。なお以上に説明したひと組の係合爪及び係合穴はひとつの係合手段を構成するものである。

【0014】

次に、前記実施例の作用を説明する。

【0015】

第1部材9の係合爪1及び5を延長部材12及び11の係合穴2及び6に挿入

嵌合（係合）し、又、延長部材12及び11の係合爪3及び7を第2部材10の係合穴4及び8に係合すると、第1部材9、延長部材11、12及び第2部材10からなるグロメット20が構成される。このグロメット20は図3の長径Bの寸法を有する長円形の穴28のパネル22に対応可能となる。

【0016】

次に第1部材9の係合爪1及び5を延長部材11、12を介さずに第2部材10の係合穴4及び8に係合すると、第1部材9及び第2部材10からなる図4に示すグロメット24が構成され、このグロメット24は、図3の径Aの寸法を有する円形の穴29のパネル23に対応可能となる。

【0017】

従って、両グロメット20と24は第1部材9及び第2部材10を共通に使用するので、金型も共通となり、低コストで両パネルに対応できるものとなる。

【0018】

なお、例えば図2のグロメット20を使って車両に取付ける場合には、図5に示すように行なう。

【0019】

即ち、ワイヤハーネス25に予めゴム製（軟質）のグロメットアウト26を通しておき、グロメット（グロメットインナ）20の分割状態の透孔15にワイヤハーネス25を挿通した後、図2に示すように組立てたグロメット（グロメットインナ）20の鍔部14、14'、18、18'をグロメットアウト26の溝27に組込み、その状態のまま案内部16、16'、21、21'の周囲部分をパネル22の長円形の穴28に押しこむ。すると、上下の係合片13、13'は弾性があるため、穴Bをくぐって広がり、図5に示す如く係合し取付けられる。これによりグロメットインナ20の取付作業が簡単にでき、又、ワイヤハーネス25の支持が確実になり、防水、防音の機能も向上する。

【0020】

この考案は、以上に説明した実施例に限定されるものではなく、例えば係合爪と係合穴の関係は逆となってもよく、延長部材を同一とするために係合爪と係合穴を取換えるようにしてもよい。更に、延長部材の長さを変えることにより、よ

り多種類のパネル穴径のものにも対応でき、又、同一の延長部材を複数個アッセンブリするようにしてもよい。

【0021】

【考案の効果】

以上に説明したように、この考案によれば、延長部材を着脱するだけで長円の長さの異なる多種類のパネル穴径のものに対応可能になり、汎用性に優れたものになるという効果がある。

Partial Translation of Japanese Unexamined Utility Model
Publication (U.M. Kokai) No. 5-20215 (Japanese Utility
Model Application No. 3-69172) (reference 2)

•Name of the invention: Grommet

•Reference numerals

- 1, 3, 5, 7... engaging claw
- 2, 4, 6, 8... engaging hole
- 9... first member
- 10... second member
- 11, 12... extension member
- 13... engaging piece
- 14, 18... guard portion
- 15... penetration hole
- 16, 21... guide portion
- 17, 19... inner extending portion
- 20, 24... grommet
- 22, 23... panel
- 25... wire harness
- 26... grommet outer
- 27... groove
- 28, 29... hole